



## Présentation

Pour les développeurs / concepteurs d'applications de gestion de données avec le Framework .NET Core 6

## Pré-requis

- Connaître le langage C# ou Visual Basic .NET
- Maîtriser les notions de base sur la création de bases de données relationnelles
- Savoir écrire des requêtes SQL permettant lire, ajouter, modifier et supprimer des données

## Objectifs

- D'identifier et de déterminer le rôle de chaque objet du modèle ADO .NET
- Savoir exploiter les données contenues dans une source de données
- Afficher et gérer les données dans les applications Windows Forms et Web
- Créer et consommer des services Web API permettant d'obtenir des données et les gérer

## Plan

### Introduction

- Vue d'ensemble d'ADO .NET
- ADO .NET dans le Framework .NET
- Modèle Objet ADO .NET
- Les fournisseurs d'accès aux données

### Se connecter à une base de données

- Stockage des chaînes de connexion dans le fichier de configuration
- Création et gestion des connexions
- Les événements sur les connexions
- Configuration et utilisation du pool de connexions

### Accès en mode connecté

- Vue d'ensemble du mode connecté
- Travailler avec les DataReader
- Exécution d'une requête d'action
- Exécution d'une requête scalaire

### Accès en mode déconnecté

- Vue d'ensemble du mode déconnecté
- Génération un groupe de données local
- Construction dynamiquement un DataSet
- Manipulation des objets DataSet, DataTable
- Les vues de données

### Les transactions

- Création de transactions
- Isolation des données
- Validation et annulation une transaction
- Les transactions distribuées

### Utilisation des assistants de Visual Studio

- DataSet et DataSet typé
- Les DataAdapters
- Création d'un DataSet typé, en utilisant le concepteur de DataSet
- Gestion des données contenues dans un DataSet typé

### ADO .NET dans les applications .NET

- Affichage et gestion des données dans les applications .NET
- Les contrôles sources de données (ASP .NET)
- Principes de création de composants d'accès aux données

### Sécurité

- Authentification SQL
- Cryptage des chaînes de connexions

- Protection contre le SQL Injection

### Publier des données

- Présentation de Windows Communication Foundation
- Création de services Web API de gestion de données
- Consommation de services Web API